

P30089.A05



IFW

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

Applicants : Takanori SUGIYAMA

Group Art Unit: 2874

Appln. No. : 10/596,393

Examiner: S. U. SONG

Filed : June 12, 2006

Confirmation No. : 6011

For : OPTICAL SWITCH

**COMPLETION OF RECORD**

Commissioner for Patents  
U.S. Patent and Trademark Office  
Customer Service Window, Mail Stop Assignment  
Randolph Building  
401 Dulany Street  
Alexandria, VA 22314

Sir:

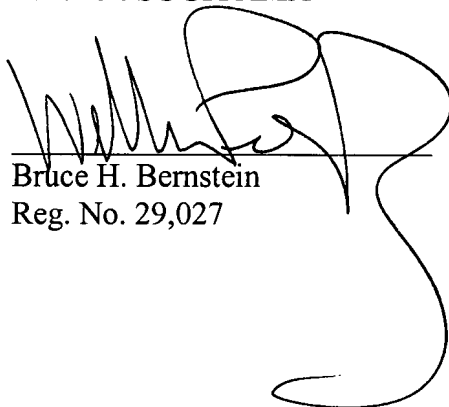
On March 29, 2007, Applicants filed an Information Disclosure Statement in the present application, in which the following documents were cited:

- (1) Japanese Patent Publication No. JP 2003-248180 A, together with an English language Abstract of the same, and patent family member U.S. Patent No. 6,965,710;
- (2) Japanese Patent Publication No. JP 56-107201 A, together with an English language Abstract of the same; and
- (3) Japanese Patent Publication No. JP 2003-195012 A, together with an English language Abstract of the same, and patent family member U.S. Patent Application Publication No. 2003/0081897.

Applicants note that these documents were cited in a Japanese Office Action that was mailed on February 2, 2007 with respect to patent family member Japanese Patent Application No. 2004-283813. To complete the record, Applicants hereby submit copies of the Japanese Office Action and an English language translation thereof. The relevance of the above-noted documents, as ascertained with respect to the Japanese claims by the Japanese Examiner, is set forth in the Japanese Office Action.

Should the Examiner have any question, the Examiner is invited to contact the undersigned at the below-listed telephone number.

Respectfully submitted,  
Takanori SUGIYAMA

  
Bruce H. Bernstein  
Reg. No. 29,027

William Fleprz  
Reg. No. 33690

April 16, 2007  
GREENBLUM & BERNSTEIN, P.L.C.  
1950 Roland Clarke Place  
Reston, VA 20191  
(703) 716-1191



明開連 1-62us

## NOTICE OF REASONS OF REJECTION

Application No. 2004-283813  
Drafting date January 30, 2007  
Examiner Kazuyuki Kobayashi 3497 2X00  
Attorney Yasuo Itaya  
Applied provisions Article 29, paragraph 2 and Article 36

This application should be refused by the next reason. If there is an opinion about this, please submit a written opinion within sixty days from a day of sending of this notification.

### REASONS

#### Reason 1

The invention(s) according to the following claim(s) in this application cannot be patented under the Patent Law Article 29 Paragraph 2, because a person having ordinal skill in the art in which the invention(s) belong could easily invent the same inventions based on an invention described in the following publication disturbed or available for the public through telecommunication line before the application in Japanese soil or a foreign country.

Note (see the list of cited references)

- Claims 1 to 5: cited references 1 to 3

[Remarks]

A person having ordinal skill in the art could easily make up the invention according to claims 1 and 5 by applying a configuration of reflecting the light with the prism, which is described in the cited reference 2, instead of the fixed reflector in the invention of the optical switch described in the cited reference 1. Moreover, in the cited reference 3, the configuration is described that the lens block is formed by using the plural collimate lens integrally, the lens block is formed by fixing the ferrule, and the surface of the lens block, which is connected to the ferrule, forms the angle with the optical beam axis, so that a person having ordinal skill in the art could easily apply the configuration described in the cited reference 3 to the invention of the optical switch described in the cited reference 1.

Thus, a person having ordinal skill in the art could easily achieve the invention according to claims 1 to 5 on the basis of the inventions described in the cited references 1 to 3.

#### LIST OF CITED REFERENCES

1. Publication of Japanese Patent Application 2003-248180  
(especially, paragraphs [0013] to [0015] and FIG. 3)
2. Publication of Japanese Patent Application 56-107201  
(especially, from fourth line of right column in page 1 to thirteenth line of upper left column in page 2 and FIG. 1)
3. Publication of Japanese Patent Application 2003-195012  
(especially, paragraphs [0082] to [0086], [0136] to [0141], and [0148] to [0164] and FIGS. 3, 14, 16, and 22)

## REASON 2

Description and Drawings of this application do not satisfy the requirements of the Patent Law Article 36 Paragraphs 4, 6-1 and 6-2 in the following points.

### Note

- With regard to the description of “at least three optical fibers” in claim 1, only the device body having three optical fibers is disclosed in the detailed description of the invention, and it is unclear how the optical switch is configured when there is the four optical fibers even with reference to the detailed description of the invention. Moreover, with regard to the description of “a switching mirror” in claim 1, it is unclear how the “mirror” acts in switching.

Thus, the invention according to claim 1 is not clear and is not described in the detailed description of the invention. Moreover, the detailed description of the invention is not clear enough and is not sufficient to allow the person having original skill in the art to put the invention according to claim 1 into practice.

The same can be said for claims 2 to 5 which cite claim 1.

拒絶理由通知書

特許庁期限 4 月 3 日



特許出願の番号 特願2004-283813  
起案日 平成19年 1月30日  
特許庁審査官 小林 和幸 3497 2X00  
特許出願人代理人 板谷 康夫 様  
適用条文 第29条第2項、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

理由1

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

・請求項1-5：引用文献1-3

[備考]

引用文献1に記載された光スイッチの発明において、固定式反射ミラーの替わりに引用文献2に記載されたプリズムで光を折り返す構成を採用して、請求項1、5に係る発明の構成とすることは当業者にとって容易である。また、引用文献3には、複数のコリメートレンズを一体としてレンズブロックを形成すること、フェルールを固着させてレンズブロックを形成すること、レンズブロックのフェルールとの接合面を光ビーム軸に対して角度をもたせる構成が記載されており、引用文献1に記載された光スイッチの発明に、前記引用文献3に記載された構成を採用することは当業者にとって容易である。

よって、請求項1-5に係る発明は、引用文献1-3に記載された発明に基づき、当業者が容易に想到し得るものである。

引用文献等一覧

1. 特開2003-248180号公報  
(特に、段落【0013】-【0015】，図3)
2. 特開昭56-107201号公報  
(特に、第1頁右欄第4行-第2頁左上欄第13行，第1図)
3. 特開2003-195012号公報  
(特に、段落【0082】-【0086】，【0136】-【0141】，  
【0148】-【0164】，図3，14，16，22)

理由2

この出願は、明細書又は図面の記載が下記の点で、特許法第36条第4項、第6項第1号、第2号に規定する要件を満たしていない。

記

・請求項1の記載、「少なくとも3本の光ファイバ」においては、発明の詳細な説明に開示されたものは3本の光ファイバのもののみであり、光ファイバが4本以上の場合どのように光スイッチを構成するのか発明の詳細な説明を参照しても不明である。また、請求項1の記載「スイッチング用のミラー」においては、該「ミラー」がスイッチングにおいて、どのような作用をするのか請求項1の記載において不明である。

よって、請求項1に係る発明は明確でなく、また、発明の詳細な説明に記載したものでない。さらに、この出願の発明の詳細な説明は、当業者が請求項1に係る発明を実施することができる程度に明確かつ十分に記載されたものでない。

上記点については、請求項1を引用する請求項2-5についても同様である。

この拒絶理由通知書の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がございましたら、以下までご連絡ください。

連絡先 特許審査第一部 光デバイス 小林 和幸  
(電話) 03-3581-1101 内線3253  
(FAX) 03-3580-6903

-----

先行技術文献調査結果の記録

- ・ 調査した分野 G 0 2 B 2 6 / 0 0 - 2 6 / 0 8